13-

KUĆNI VRT

RAD K.D. R K.D. ZAGREB

PRAKTIČNO ZNANJE

22826

KUĆNI VRT

NAPISAO:
FR. SAFTENBERG

PRIREDIO:
FR. HERTEL

PREVELA I DJELOMICE PRERADILA:
M. URBAN

SA 7 SLIKA

Knjiga je stručna i izdana za okupacije
Kaspaćavanje je dozv[illegible] cenzure
Komande grada Zagreb[illegible] od 30. VII. 1945, i
odlukom Ministarstva poljoprivrede i šumarstva br
4549 od 28. I. 1946.

NAKLADA:
RAD K. D. ZAGREB.

PRAKTIČNO ZNANJE

KUĆNI VRT

SVEZAK 40

TISAK: HRVATSKI TISKARSKI ZAVOD D. D. ZAGREB

UVOD

Njega je vrta vrlo podesna, da nas približi prirodi i da nas nauči razumjeti i diviti se njenom mudrom djelovanju.

Ljubitelju vrta, koji voli prirodu pruža klijanje, rastenje, cvjetanje i umiranje njegovih biljnih štićenika svake godine obilje radosti, koje se ljudi, koji nisu prijatelji vrta, moraju odreći.

Istaknuti treba i veliku zdravstvenu vrijednost bavljenja vrtom. Kretanje i rad na svježem zraku, zadržavanje u zelenilu sačinjavaju djelotvornu protutežu mnogim tegobama našeg doba, nervozi i drugim štetama, koje razna zanimanja neminovno sobom donose.

Konačno ne treba zaboraviti, da obrađivanje, odnosno njega vrta može uz izvjesne okolnosti da odbaci i neku novčanu dobit, a u izvanredna vremena, kao što ih sada proživljujemo može vrt značiti za vlasnika i njegovu obitelj, izvanredno mnogo.

I baš vrt uz kuću, kućni vrt, na prvom je mjestu posrednik za sve radosti i prednosti, koje njega vrta daje; njemu su posvećene stranice ovoga sveska.

POLOŽAJ KUĆNOG VRTA

usko je povezan sa položajem kuće na zemljištu (čestici). Ako je zemljište prazno može prijatelj vrta, kod određivanja mjesta za gradnju kuće, uzeti obzira na vrt. To je najpovoljniji slučaj.

Druga je mogućnost, da je kuća već sagrađena i to obično bez osobitog obzira na vrt. U tom će slučaju trebati prilagoditi razpored, uređenje i uzdržavanje vrta onim uvjetima, koji su stvoreni položajem kuće na zemljištu (čestici). Razumije se, da je i općeniti položaj zemljišta za kućni vrt od značenja. Zemljišta sa blagim nagibom prema jugu, jugoistoku ili jugozapadu bolja su od posvema istočno ili čisto zapadno položenih, a pogotovo od takovih, koja su nagnuta prema sjeveru, pa leže recimo na sjevernom obronku kakovog brežuljka ili neke neravnosti tla. Ravna ili blago nagnuta zemljišta lakše se obrađuju i opskrbljuju vodom nego strma. Ona, koja leže mnogo dublje nego što je njihova okolina, često su vlažna i zagušljiva, pa lahko postaju rasadište za razne štetnike, naročito za noćne puževe. Vrtovi pak, koji leže više nego što je njihova okolina, vrlo su često suhi, te ih za vrijeme toplih, sušnih ljeta treba mnogo zalijevati.

I susjedstvo je kućnog vrta od vanredne važnosti, pa često i od odlučnog značenja. I najbolji će položaj biti bezvrijedan, ako visoke susjedne kuće zakrče zrak i svijetlo, ako visoko drveće u susjednom vrtu ne samo onemogućuje prolaz sunčevim zrakama, nego i svojim korijenjem prelazi u naš vrt, pa našim biljkama do izvjesne mjere oduzimaju hraniva. Doduše do prijatelja vrta stoji, da promišljenom razdiobom, izborom prikladnih biljaka i ispravnom njegom i ovakove,

nepovoljno položene vrtove učini još korisnima. Uz izvjesne okolnosti, t. j. ako susjedne kuće i drveće stoje na sjevernoj, sjevernoistočnoj ili sjeverozapadnoj strani, može takovo susjedstvo biti korisno za naš kućni vrt, jer ga zaštićuje od jakih hladnih vjetrova i drugih vremenskih nepogoda. No neka prijatelj vrta svakako najpomnije ispita općenito položaj zemljišta, ako želi kupiti ili unajmiti kakav vrt ili zemljište za vrt.

POLOŽAJ KUĆE PREMA VRTU.

Tko sam želi za sebe graditi kuću u zelenilu može u mnogom pogledu uzimati obzira na vrt, u koliko to ne osujete građevinski propisi.

Po mogućnosti valja kuću smjestiti tako, da najveći dio vrta leži prema jugu, jugozapadu ili jugoistoku, a da onaj dio vrta, koji će biti izložen sjeveru, sjeveroistoku ili sjeverozapadu bude što je moguće manji.

Ako je zemljište dosta veliko, najljepše je, da kuća leži usred vrta. Kod manjih zemljišnih površina preporuča se kuću smjestiti tako, da se dobije mali dio vrta ispred kuće (predbašča), a iza kuće veći dio, koji će predstavljati povoljniju površinu za razdiobu.

U današnje doba nastaju u mnogim zemljama kolonije malih ladanjskih kućica, gdje je moguće obazirati se i na položaj i razdiobu vrta kod raspoređivanja građevnih čestica.

Ako se na zemljištu, koje je određeno za kućni vrt već nalazi neko drveće, treba vlasnik pomno i savjesno ispitati, koje je vrijedno sačuvati, a što valja ukloniti bilo da je prestaro, loše, ili da ne spada u kućni vrt.

Na zemljištu možemo zateći ili ukrasno drveće, ili voćke ili i jedno i drugo. U nekim krajevima možemo naći borove, u planinskim predjelima razno drugo šumsko drveće, u blizini potoka i rijeka johe, topole i vrbe.

Svakako moramo misliti na to, da je potrebno mnogo vremena dok od novo zasađenog mladog drvca postane krošnato, sjenovito stablo, ili rodna voćka.

Ako stare voćke ne donose dobre plodove, lahko se mogu precijepljivanjem pretvoriti u takove, koje će davati izvrsno voće.

Ako su voćke sađene pregusto, moramo neke potpuno odstraniti, da se druge oslobode. Općenito treba da bude razmak između pojedinih stabala šljive i višnje najmanje 6 m, trešnje 8 m, jabuke i kruške prema odlikama i njima uvjetovanim razmjerima krošnje 8 do 12 m.

Iako se ne može preporučiti, da u vrtu ostane prevelik broj gustog, sjenovitog ukrasnog drveća — ispod njega i onako ništa dobro ne uspijeva — ipak treba dobro promisliti prije nego što upotrebimo sjekiru.

Ono isto što vrijedi za postojeće drveće, vrijedi i za snažno ukrasno grmlje, koje se već na zemljištu nalazi.

Novo zasađeno ukrasno grmlje doduše brže odraste nego novo sađeno drveće, no ipak će biti stari rascvjetali jorgovan ili kao zlatom preliveni golemi džbun negnjila (L a b u r n u m) lijep ukras svakog vrta. Ispitajte stoga najsavjesnije što ćete ostaviti, a što morate bezuvjetno odstraniti!

KAKO ĆEMO OGRADITI KUĆNI VRT?

Kakvu ćemo ogradu izabrati za neki kućni vrt ovisi o najrazličitijim okolnostima. U prvom redu o kući i njenom karakteru. Nadalje o krajini i o građevnom materijalu, koji se tamo u prirodi nalazi, o naročitim osobinama zemljišta t. j. o njegovoj visini prema ulici i okolini, odnosno o svojstvima i kakvoći susjednih zemljišta, koji puta i o samom susjedu, a konačno i o džepu vlasnika. Kuća sa kućnim vrtom treba da sačinjava cjelinu po svojoj naravi i po stilu. Uz kuću sa bogatom, arhitekturom u nekom određenom slogu pristaje vrtna ograda odgovarajućom arhitektonskom razkoši i značajem. Ništa nije tako ružno, kao ograda od bodljikave žice, žičane mreže ili neoguljenih drvenih kolaca ispred kuće u nekom izrazitom slogu.

Žičana je ograda oko kućnog vrta zapravo samo onda opravdana, ako nije vidljiva, ili ako je potpuno obraštena penjalicama kao što su divlja loza, kupine, paviti (Clematis), kozokrvina. Prije svega manjka žičanoj ogradi — bez obzira na njezinu formalnu nedotjeranost — sposobnost, da dade kućnom vrtu i njegovim dijelovima bezuvjetno potrebni utisak intimnosti i udobnosti.

Nema sumnje, da je najbolja zaštita kućnog vrta zid, koji je međutim obično i najskuplja ograda. Najzgodnije će biti podignuti zidove tamo, gdje se potrebno građeno kamenje nalazi na licu mjesta kao kod nas u kršnim krajevima, gdje će tamošnji vapnenac uvijek biti izvrstan materijal za ograđivanje vrta u smislu domaćeg načina gradnje. Uopće je zid kao ograda opravdan svugdje tamo, gdje se može upotrijebiti materijal stijena, koje se u dotičnom kraju nalaze. Ovako-

vi se zidovi ne smiju ožbukati. Umjetni zidovi oko vrta bilo da su od klesanog građevnog kamenja, bilo od ožbukane cigle u istom slogu kao kuća opravdani su onda, oko kuća ima izraziti arhitektonski značaj. Vrtni zidovi od neožbukane cigle mogu se rabiti oko kuće, čija je fasada potpuno ili djelomice izvedena isto tako. Ispred sasvim jednostavnih ladanjskih zgrada može se podići i debeli zid od nabite zemlje (gline). Ako kod takovog zida napravimo stupove od kamena ili cigle, te ako ga pokrijemo odozgo ciglama protiv kiše, dobro će pristajati u seosku ili malogradsku sceneriju. Naročito će prijazno djelovati, ako na hrptu zida cvatu razne niske biljke kao čuvarkuće i druge.

Tko želi imati u kućnom vrtu voćne špalire, morati će bar na sjevernoj strani podići zid.

Kao nadomjestak zida služi plot od dasaka. Trebalo bi ga izvesti uvijek samo u vezi sa kamenim stupovima, ili stupovima od L ili T željeza, a nikako sa drvenim, koji lahko trunu. Međutim sa arhitektonskog stanovišta zadovoljava takav plot samo onda, ako s ugornji vrhovi dasaka na neki način oblikovani, na pr. u obliku luka, ili ako su na daske nasađene još kakove nježne, drvene ukrasne rešetke ili slično.

Željezna se ograda, t. j. rešetka od lijevanog željeza, može samo onda preporučiti, ako njezini oblici nisu neukusni. Svakako je vrlo trajna, a sa arhitektonske će strane najbolje zadovoljiti u vezi sa kamenim stupovima.

Ograde od kovanog željeza, t. j. one, koje izgrađuju obrtnici, sa formalne strane obično više zadovoljavaju, nego one od lijevanog željeza, koje se tvornički proizvode. Majstorska djela rukom izrađenih željeznih

ograda stvorilo je doba renesanse. Na žalost su kovane, bogato izgrađene rešetke modernih oblika, vrlo skupe, a i ne pristaju dobro uz skromni kućni vrt. One su umjesne oko otmjene vile, prostranog parka i vlastelinskog posjeda.

Za kućni vrt se u današnje doba s pravom daje najviše prednosti ogradi od blanjanih letava sa kamenim podnožjem i drvenim ili kamenim stupovima. Boja ovakove ograde neka je svijetla, ali ne zelena. Ograda treba da odijeli vrt od njegove okoline, ona je djelo ljudskih ruku i zato neka ne bude zelene boje kao bilje, nego neka se od njega vidno razlikuje.

Ograde od prirodnog drveta t. j. od neprerađenih grana i t. d., koje su nekad bile jako omiljele, samo su tamo na mjestu, gdje se taj materijal nalazi neposredno upotrebiv, dakle u kakovom šumskom predjelu, a mjestima unutar velikih šumovitih oblasti, a i tamo samo uz sasvim jednostavne kuće.

Živica kao ograda kućnog vrta dolazi u obzir samo, ako ima dosta mjesta i to ili sama za sebe, ili u vezi sa žičanom ogradom, ili iza ograde od drvene ili željezne rešetke. Širina živice treba da bude 50 cm do 1 m. Nikada ju ne smijemo saditi duž same granice, nego barem 50 cm od nje udaljeno. Uputno je, da na onom mjestu gdje ju kanimo saditi prugu široku 75 cm do 1 m dobro prekopamo i pognojimo, ili još bolje, da 50 cm duboko rigolamo i da sadnice za živicu sadimo u sredinu ove pruge u dva reda i u trokut. U tako pripravljenom tlu biljke mnogo brže rastu. Dobro je postaviti laganu ogradicu od kolčića i među njima razapetih žica prije nego se zasade biljke za živicu, da bi se mogli mladi izboji u početku privezivati i bolje razporediti.

Visoke i široke zaštitne živice možemo uzgojiti od graba, bukve, klena, hrasta kitnjaka i lužnjaka. Nešto niže živice davati će glog, zimolez (Ligustrum), drijenak, kurika (Evonymus europaeus), žutika (Berberis).

Živice od crnogorica ne preporučuju se u velikim gradovima i njihovoj neposrednoj okolici, te u industrijskim mjestima poradi dima u zraku. Inače dolaze u prvom redu u obzir živice od smreke, najmanje širine 75 cm do 1 m, a 2 do 3 m visine. Smjer takove živice neka je sjever-jug, jer se često događa, da živice okrenute prema sjeveru ogole, pa se moraju iza nekog vremena odstraniti. Živice od tise rastu vrlo sporo. Obične tuje ponešto su preslaba zaštita, a zimi često puta poprime ružnu smeđu boju. Bolji je varietet Thuja occidentalis Ellwangeriana. Božikovina (Ilex aquifolium) tvori vrlo lijepe, zimzelene živice naročito u vlažnijim i toplijim predjelima. U krajevima sa hladnim podnebljem često zimi strada od mraza. Inače raste dosta sporo. Chamaecyparis pisifera plumosa i njegova odlika aurea sa zlatnožutim mladim izbojima lijepa je i otporna crnogorica za ukrasne živice, no za sušnih godina treba ju mnogo zalijevati, da odozdola i iznutra ne ogoli. I smrekovim živicama mnogo koristi zalijevanje.

Crnogorične i ostale zimzelene živice ne smijemo šišati škarama za rezanje živica. Upotrebiti valja škare za ruže i to ne tako, da se sve mlade vršike grančica bezobzirno odrežu, jer bi inače sigurno ogolile i pomalo odumirale.

Od bjelogoričnih grmova podesni su za ukrasne živice japanska dunja (Chaenomeles japonica), crvenolistne odlike žutike (Berberis vulgaris atropurpurea

i Berberis Thunbergi), grmolike ruže (Rosa rubiginosa i nježna Rosa pimpinellifolia), dalje Deutzia gracilis i Cotoneaster Simoni, pa neke Spireje kao (Spiraea chamaedrifolia, Sp. Thunbergi, Sp. triloba.

Namjerice posvetio je pisac poglavlju bilja za živice malo više prostora, jer se živice u novije doba mnogo upotrebljavaju ne samo kao ograde kućnih vrtova, nego i unutar vrta.

Uz redovito obrezivanje treba živice i gnojiti. Dobro ih je polijevati gnojnicom.

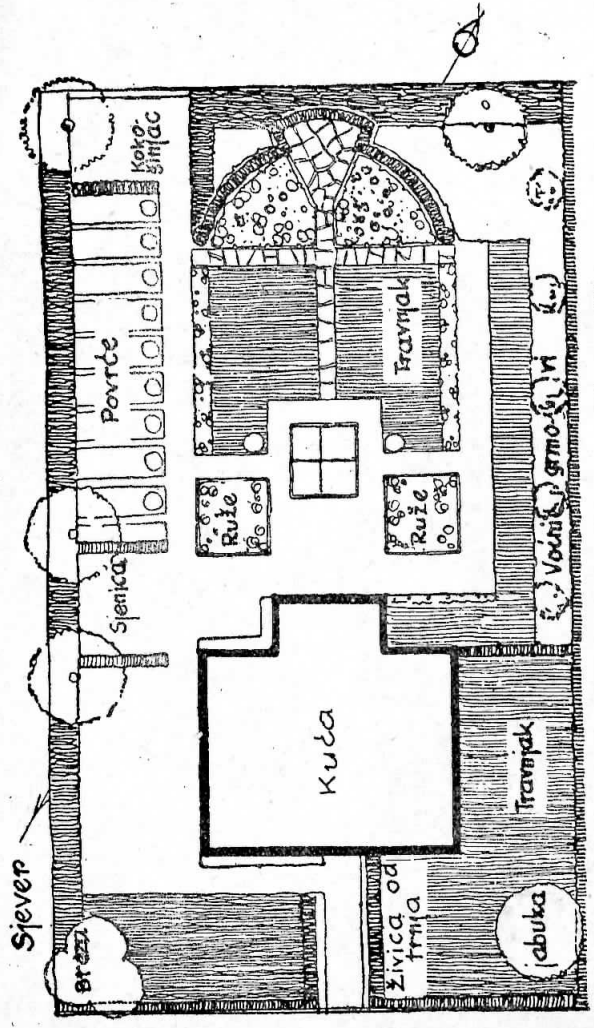
OBLIKOVANJE I RAZDIOBA KUĆNOG VRTA

Sve do u najnovije vrijeme vlada u širokim krugovima laika kao i stručnjaka mišljenje, da kućni vrt treba osnivati prema istim zasadama kao perivoj, t. j. u krajobraznom slogu. Na taj su način nastali u najboljem slučaju miniaturni krajobrazi, no još češće čudne tvorevine, koje nisu bili ni pravilni (geometrijski) ni krajobrazni vrtovi, nego kuriozna, a obično ružna slitina obiju stilova. Glavnim sastavnim dijelom krajobraznog vrta smatrali su, a mnogi još i danas smatraju, zavojite, krivudave puteve. Ovaj je način vođenja puteva doduše opravdan za veći vrt vila ili perivoja (i tu ne sačinjava glavnu bitnu oznaku, kako to mnogi krivo misle), ali je shematsko prenašanje mreže slobodnih zavojitih puteva iz prostranog perivoja u uzki kućni vrt moralo dovesti nužno do neukusnosti tim više, što su mnogo puta vrtove osnivali ljudi, koji su za bit vrtne umjetnosti imali vrlo malo razumijevanja. Iz široke, na oko neusiljene mreže puteva perivoja, koja ima svoj točno određeni cilj, nastalo je u malom kućnom vrtu zbrka izprepletenih, vijugavih pu-

teljaka, koji su cijeli vrt raskomadali na mnoštvo malih nepravilnih krivuljama omeđenih komadića bez svrhe. U taj »kućni vrt — perivoj« trebalo je dabome saditi i visoko drveće, pa su ljudi dalje griješili kod izbora drveća. Sadili su u uskom kućnom vrtu iste vrste drveća, koje su vidjeli u velikom perivoju i stvorili tako prašumu, u kojoj su se lijepi ukrasni grmovi naskoro ugušili i gdje za cvijeće i korisne biljke nije bilo mjesta. Drugdje opet smještene su grede s povrćem usred komada travnjaka bubrežastog oblika, vijugavi putevi obrubljeni su voćnim korduncima, ili su usred nepravilnih partija tratine sađeni voćni špaliri. No sve su to neukusnosti, kojima je razlog unutarnje protuslovlje. Voćni kordunci pristaju samo uz ravne puteve. Špaliri ne spadaju kamogod na tratinu, gredice s povrćem kao pravokutne plohe smiju biti samo dijelovi pravilnih, pravokutnih vrtnih kvartira.

Doduše pod izvjesnim su okolnostima i u kućnom vrtu nepravilni putevi na mjestu. Tako na pr. ako kuća stoji na vrlo strmom obronku, a iz bilo kojeg razloga bi vlasnik htio izbjeći stube, pa je zgodan prilaz do kuće jedino moguć zavojiti put. U takovom slučaju može da djeluje vrlo prijatno, ako je kosina uređena i zasađena kao prirodni obronak.

U svakom je drugom slučaju za kućni vrt pravilna geometrijska, pod izvjesnim okolnostima i simetrijska razdioba jedino ispravna, jer najviše odgovara pojmu i biti »vrta uz kuću«. Kuća i vrt treba da sačinjavaju jednu cjelinu. Nizovi osovine soba, neka na neki način budu produženi u kućni vrt tako, da se čini kao da je vrt u zelenilo proširen i od zelenih biljaka izgrađen stan.



Slika 1. Tlocrt kućnog vrta u pravilnom obliku.

Iz toga slijedi, da kućni vrt u pravilu ne smije biti oponašanje nekog krajobraza.

U prvom redu treba izbjegavati dijeljenje kućnog vrta na mnoštvo malih komada. Na žalost još uvijek ima vrtova, u kojima putevi, radi ovakovog komadanja zapremaju veću površinu, nego biljem zasađene, odnosno biljem obrasle plohe.

Nadalje ne valja davati pojedinim dijelovima, kojekakove komplicirane oblike. Najbolje je, da su sasvim jednostavni, to jest samo pačetvorine i kvadrati. Na prikladnim mjestima dopušteni su krug i elipsa, kao i kvadrati i pačetvorine u vezi sa polukružnicom (Sl. 1.).

Po mogućnosti treba kod razdiobe kućnog vrta polaziti od jedne glavne osovine. Ta osovina neka bude u vezi sa kućom; recimo neka prolazi sredinom kuće, ili neka je usmjerena na koji istaknuti dio zgrade kao verandu, vrata, ili vanjske stube. Osovina se može markirati (istaknuti) kojim glavnim putem, kakovom drugom pačetvorastom gredom, ili elipsom, koja je najvećim svojim promjerom okrenuta prema kući. To zavisi o ukusu vlasnika i o prilikama. Manjka li mogućnost za polaganje jedne glavne osovine, to treba nastojati stvoriti barem jednu središnju glavnu gredu ili kakovu glavnu slobodnu plohu u središtu putne površine. U takovom je slučaju najbolje sve puteve upraviti prema tome središtu, kod čega se može polaziti ili od uglova zemljišta, ili — radi izbjegavanja šiljastih dijelova, koji se teško dadu uređivati — od središta puteve tako razmjestiti da čine sa stranicama zemljišta prave kuteve.

Širina puteva nebi smjela biti manja od 1 m, a ne veća od 2 m. Eventualni putevi za vozila treba da su

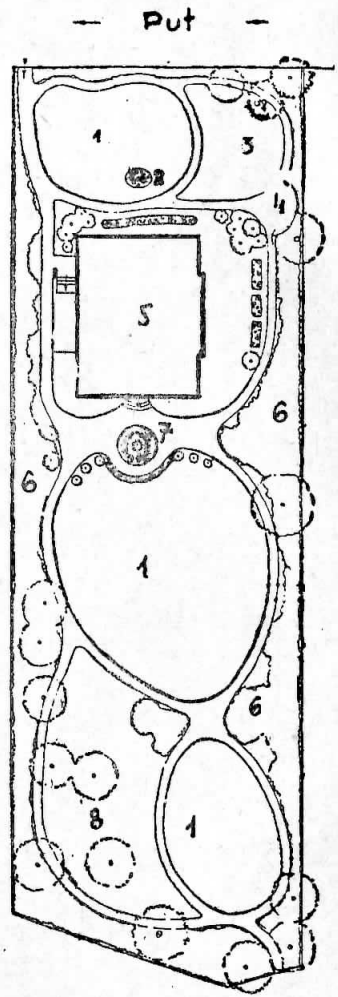
široki 2.50 do 3.50 m, već prema vrsti vozila, za koje je put određen.

Odmarališta, t. j. mjesta sa klupom, vrtnim stolicama i t. d. te sjenice treba urediti uvijek tako, da se od njih može vidjeti veći dio vrta, dakle na kraju nekog puta ili u osovini nekog vrtnog odjela. (Sl. 1. i 2.). Po mogućnosti neka se predvidi neko veće mjesto u blizini kuće sa jednim stablom. Ovaj zahtjev nije toliko važan samo onda, ako je u vezi sa kućom kakova otvorena terasa. Na vrlo strmom zemljištu preporuča se terasiranje kućnog vrta ili barem uređenje jedne terase uz kuću i to ili oko cijele kuće ili samo ispred ili iza nje. Granice pojedinih terasa mogu biti travom obrasle kosine ili obični mali zidovi ili t. zv. suhozid kao što se upotrebljavaju u vinogradima.

U novije se doba u kućnim vrtovima mnogo upotrebljavaju bijelo oličene ograde, pergole i slično kao i zidani arhitektonski dijelovi kao stube, zidovi terasa i t. d. No treba paziti, da se s ovakovim stvarima vrt ne pretrpa, jer je prirodno, da biljni svijet u vrtu mora zauzeti glavno mjesto (Sl. 2.)

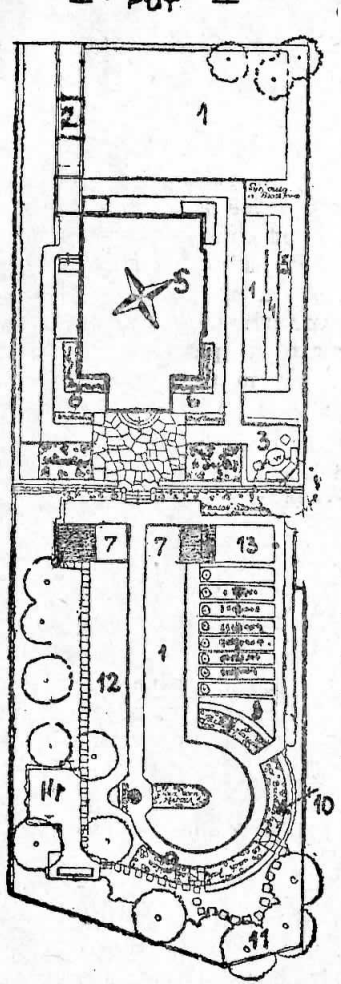
Uređivanje pojedinih dijelova vrta, ovisi o sklonostima, željama i potrebama vlasnika.

Tako možemo pojedine plohe zasijati travom, pa ih obrubi ½ do 1 m širokim cvjetnim rabatama, ili ih možemo urediti kao povrtnjak, ili ih popuniti bobičastim i patuljastim voćkama, ili u sredinu ploha određenih za travnjak smjestiti grede s cvijećem. Isto tako možemo po volji ukrasni dio vrta odijeliti od korisnoga ili oba dijela spojiti u jednu cjelinu. Za vrlo malene kućne vrtove svakako je najzgodnije ovo posljednje.



1. *Travnjak*
2. *Cvjetna greda*
3. *Velike smreke*
4. *Odmaralište*
5. *Kuća*
6. *Ukrasno grmlje*
7. *Cvjetni sag*
8. *Staro drveće*

Slika 2.



1. *Travnjak*
2. *Pergola obrasla ružama*
3. *Jorgovan*
4. *Azalea mollis*
5. *Rododendroni*
6. *Spiraea*
7. *Ruže*
8. *Povrtnjak*
9. *Trajnice*
10. *Grabova živica*
11. *Grmlje*
12. *Proljetno cvieće*
13. *Mjesto sa stablom i klupama*
14. *Odmaralište*

Slika 2 a. Preuređeni kućni vrt.

TLO I POBOLJŠAVANJE TLA

Za uspijevanje je bilja sastav tla od vrlo velike važnosti.

Najpovoljnije ćemo uvjete zateći, ako je zemljište našeg kućnog vrta bilo prije polje ili povrtnjak u dobroj kulturi. Tada će sve biljke dobro uspijevati. Dobra vrtna tla dobiti ćemo i od livada, iza kako je ledina preorana i sprhla. Naročito dobro uspijeva na takovim tlima povrće. Plohe, koje su mnogo godina ostale neobrađene, a obično su obrasle korovom, često su puta bogate hranljivim tvarima, no ipak za vrt nisu jako podesne, jer zadavaju u prvim godinama mnogo posla radi teškog obrađivanja tla i pljevljenja korova.

Razlikujemo lahka, srednje teška i teška tla. Lahka tla, t. j. tla, koja se lahko obrađuju jesu: pjeskovita tla i tako zvana humusna (crnična) tla. Humusna se tla sačinjavaju najvećim dijelom iztruli, sprhli dijelovi biljaka, kao što su neka tla, gdje su prije bile šume ili močvare.

Teška su tla ona, koja se sastoje pretežno od čestica gline.

Po srijedi između ove dvije krajnosti, stoje srednje teška tla. To su ilovasta tla. Ona su prema tome da li ima više pjeskovitih i humusnih, ili više glinastih čestica bliža lahkim, odnosno teškim tlima. Na kakvoću svakog tla utječe sadržina vode. To znači, da tla, koja su po svom sastavu lahka, poprime osobine teških tala, ako sadrže mnogo vode.

Vrlo je važna sastojina vrtnog tla vapno, koje ne samo da predstavlja hranljivu tvar za biljke, nego i razrahljuje tlo i poboljšava kisela tla. Naročito je potrebno za voćke, i to u prvom redu koštičavo voće, čijem

je slabom uspijevanju obično uzrok pomanjkanje vapna u tlu.

SREDSTVA ZA POBOLJŠANJE TLA

Ako treba obrađivati vrlo teško tlo, moramo ga miješati sa lakšim materijalom, dakle pijeskom. Ako je tlo previše lagano, miješamo ga sa teškim, dakle ilovastim tlom.

Humus (crnica) popravlja osobine kako vrlo teškog, tako i vrlo laganog tla. Sadržaj se humusa u tlu povećava dodavanjem stajskog gnoja, gnoja mješanca (komposta) i konačno treseta, koji treba d aje potpuno usitnjen i provlažen.

Kako u velikim gradovima nije lahko dobiti dovoljne količine stajskog gnoja, izrađuju u Njemačkoj iz treseta, kojega tamo ima mnogo, posebnim i jednostavnim postupcima, dobar nadomjestak za stajski gnoj.

Bez ikakovog dodavanja spomenutih tvari ne možemo s uspjehom upotrebiti nijedno tlo u naše svrhe. Čim više tih tvari dodajemo, tim ćemo prije dobiti dobro, živo tlo, u kojemu će sve biljke napredovati.

VAPNJENJE TLA

Vapniti se tlo ne bi nikada smjelo prije prethodnog ispitivanja. Prosječno se računa, da treba dodati na 100 m^3 teškog tla 10—25 kg živog vapna, a kod lahkog tla 20—30 kg vapnenca.

RIGOLANJE

Vrlo je čest slučaj, da se gornji slojevi tla po svom sastavu bitno razlikuju od donjih. Kojiput je gornji

sloj dobar i sposoban za kulturu, a donji sloj sirov i loš, koji put pak je gornji sloj siromašan na hranljivim sastojinama a donji sloj bogatiji. Ovo posljednje nalazimo naročito u krajevima s laganim, pjeskovitim tlima, gdje se pod neplodnim površinskim slojem nalaze slojevi ilovasti i bogati vapnom. Vrijednost donjih slojeva dolazi od toga, što su u njima staložene izvjesne topive sastojine tla, koje je voda isprala iz gornjih slojeva. Prema tome je potrebno iza nekog vremena rigolati i stare vrtove, koji se već dulje obrađuju. Rigolanje se ne bi trebalo izostaviti barem u onim dijelovima vrta, gdje će se saditi bilje sa dubokim korijenjem, dakle povrće i grmlje. Pod izvjesnim okolnostima preporuča se rigolanje čitavog vrta (osim puteva). U tu se svrhu ili čitav vrt ili pojedine veće plohe podijele na pruge od 1 m širine, a dužine prema prilikama. Te pruge treba rasporediti tako, da prelazeći jednu za drugom opet dođemo na polazno mjesto (kako se iz slike jasno razabire). To je važno radi toga, da se zemlja ne bi morala daleko prevažati, odnosno da bi se mogla lopatama prebaciti iz prvog jarka u posljednji. Iz jarka I. izvadi se cijela zemlja do one dubine do koje se rigola i složi sa strane u hrpu H. Zatim se zemlja iz jarka II prebaci u jarak I. Iz jarka III u jarak II, iz VIII u VII i t. d., a na koncu se jarak XIV napuni zemljom sa hrpe H (sl. 3.)

Dubina jaraka neka iznosi 50—75 cm, tek iznimno 1 m.

Ova se metoda rigolanja preporuča samo onda, ako je tlo od površine do dna jaraka podjednako dobrog sastava, ili ako pomoću ovakovog rigolanja dolaze na površinu vrijedni dublji slojevi kao što su ilovasti ili

slojevi bogati vapnom. No ako je spodina loša ne smijemo rigolati na ovaj način, jer bi nam vrt postao kroz više godina neplodan. Mjesto običnog rigolanja treba

Shema za obično rigolanje. Tlocrt.

VIII	VII
IX	VI
X	V
XI	IV
XII	III
XIII	II
IVX	I

u tom slučaju primijeniti t. zv. rigolanje preko dva jarka. Ovime postizavamo samo rahljenje spodine, dok slojevi sposobni za kulturu ostaju na površini.

U tu se svrhu otkòpa gornji sloj jarka I i jarka II, pa se složi u hrpu po strani. Iz jarka I iskopa se donji sloj do željene dubine i također složi u posebnu hrpu. Onda se baca donji sloj iz jarka II na mjesto donjeg

Slika 4. Dobar gornji sloj loša spodina.

Okomiti uzdužni presjek.

I	II	III	IV

sloja jarka I, gornji sloj jarka III na mjesto gornjeg sloja jarka I. Iza toga dolazi donji sloj jarka III u prazni jarak II, a sa gornjim se slojem jarka IV konačno napuni jarak II. Na taj se način nastavlja sve do kraja površine, koja se rigola. (Sl. 5.). Kako kod toga postupka spodina postaje rahla, može u nju lahko prodrijeti korijenje biljaka.

Kod toga možemo spodinu i poboljšavati, dakle miješati sa vapnom i t. d.

DUBOKO KOPANJE

mnogo se preporuča ne samo kod novog uređenja kućnog vrta nego i kasnije. To je zapravo kopanje na dvije lopate, dakle rigolanje oko 25—30 cm duboko, samo što se ne radi u jarcima nego po brazdama kopanja.

OBIČNO KOPANJE

najpoznatiji je i najjednostavniji način rahljenja tla. Težka se tla nikada ne smiju prekopati za mokrog vremena. Vrlo je praktično obavljati kopanje i ostale poslove sa tlom u kasnu jesen, pa ostavljati grube grude do proljeća, da mogu vlaga i zima zemlju razrahliti.

OKOPAVANJE

je kod kultura povrća ne samo najvažnije sredstvo za uništavanje korova, nego je od vrlo velike važnosti za zračenje tla. Zrak je u tlu potreban, jer i biljno korijenje treba atmosferski kisik za disanje. Stoga je često okopavanje, naročito nekih biljaka, neophodno potrebno.

GNOJ MJEŠANAC (KOMPOST)

Dobro uzdržavana hrpa komposta daje nam jedno od najvrednijih vrtnih gnojiva i zato je kompostište jedno od najvažnijih uređaja kućnog vrta.

Razumije se, da ćemo ju smjestiti negdje na skrovitom mjestu, t. j. zaklonjenom živicom, plotom ili ukrasnim i korisnim drvećem i grmljem. No nipošto se ne smije nalaziti u najzagušljivijim i najvlažnijem uglu vrta, nego na takovom mjestu, koje je u polusjeni drveća, a dnevno do njega dopiru bar nekoliko sati sunčeve zrake. Na zagušljivim, vlažnim mjestima zemlja hrpa komposta često puta postaje kisela i tako slabo upotrebiva pa i štetna. Osim toga se organska masa brže raspada na polusjenovitim mjestima.

Na kompostište bacamo sve vrtne odpatke, koje se lahko rastvaruju kao korov, odpaci od povrća, granje, nadalje odpaci iz kućanstva i t. d.

DJEČJI VRT

Odgojna vrijednost bavljenja vrtom za naše mališane općenito je priznata. No često se zapada u pogrešku, da se djeci dodijeli kao njihov vlastiti vrtić kakav god tmurni, zagušljivi kut sa lošim i slabo obrađenim tlom. Pošto u takovim prilikama ni najskromnija biljka ne može uspijevati, gube mali njegovatelji vrta volju, što dakako nipošto ne koristi dobroj stvari.

Zato neka se djeci prepusti doduše ponešto zaklonjeno, no ipak sunčano mjesto u vrtu. Ako to nije moguće bolje im je dati koju gredu u povrtnjaku.

Djeci treba u njihovom vrtu dati prilike da siju razno povrće, koje brzo raste i lahko uspijeva kao rotkvice, grašak, grah, a i da njeguju ne jako osjetljivo cvijeće kao maćuhice, potočnice, tratinčice i slično. No neka se djecu ne upućuje da traže rijetke biljke po šumama i livadam, pa da ih sade u svom vrtiću. Iskustvo je pokazalo, da većina tih biljaka u dječjem vrtu i onako naskoro ugiba. Naročito se to odnosi na razne vrste kaćuna i druge biljke, koje su osjetljive i ne us-

pijevaju lahko. Vrlo je poučno, ako djeca zasiju na pr. nekoliko koštica od jabuke ili kruške, pa koju od izraslih šiba uzgoje do cijepljenja, ili ako im se pokaže, kako se prave reznice od grmova, koji se lahko zakorjenjuju kao na pr. ribiz.

Zabavljajući se njegom vrta, djeca dobiju osnovne pojmove o životu bilja, a uz razumno nadziranje sa strane roditelja ucijepi im se poštovanje prema živim bićima biljkama, s kojima na žalost ne samo djeca, nego i odrasli često postupaju lakomisleno i surovo.

O VOĆKAMA U KUĆNOM VRTU

Prije svega treba upozoriti na jednu jako raširenu pogrešku, koju počinjaju vrlo mnogi ljubitelji vrtova i voćaka, a ta je, da svoje vrtove pretrpavaju voćkama. Broj zasađenih stabala često je kud i kamo prevelik u omjeru prema neznatnoj površini vrta. Premda ove voćke prvih godina, dok još dostaje mjesta, dobro napreduju, kasnije, čim se krošnje razrastu, pa zalaze granjem jedna u drugu, daju slabe rezultate. Drveću nedostaje svijetla i zraka, zato podliježe štetnicima i bolestima, a posljedica je, da količina i kakvoća plodova ne zadovoljava.

Voćke dijelimo prema uzgojnom obliku na visokostablašice, polustablašice i patuljaste oblike. Ove posljednje opet na piramide, kordunce, grmove i druge. Neka se u kućnom vrtu ne sadi prevelik broj visokih stabala kao ni polustablašica. Naročito treba upozoriti, da krošnje polustablašica dosižu gotovo iste razmjere kao krošnje visokostablašica. Poznajem male kućne vrtove od oko 150 m² površine, u kojima je bilo zasađeno 12 polustabala. Jasno je da takav nasad ne može dobro

uspijevati. Vjerojatno su vlasnici krivo shvatili naziv polustablašica. Kod visokostablašica jabuka, trešanja, krušaka potrebno je, da je jedno deblo od drugoga udaljeno barem 8—12 m. Za razne šljive dovoljno je 6 m. No to su najmanje mjere, koje se mogu bez daljnjega za 1 do 2 m povećati.

Voćke moramo u vrtu rasporediti po određenom planu. Po mogućnosti treba težiti za stanovitom simetrijom. Isto tako treba paziti, da voćke, koje izrastu visoke, kao kruške, ne zasjenjuju one nižeg rasta, kao šljive, kajsije.

Prije nego što počnemo sa sadnjom visokih i polustablastih voćaka — saditi možemo ili u jesen ili u proljeće — treba da su jame iskopane i dobro priređene, te da je u svaku jamu zabijen kolac toliko dug, da siže malo u krošnju stabalca. Veličina jame za voćke neka je 1 do 1½ m² površine, a 50—75 cm dubine. Korisno je, zemlju iz jame poboljšati i onda, kada je zemlja kućnog vrta općenito dobra.

Već kod kopanja jame treba dobru i lošiju zemlju bacati odijeljeno na posebne hrpe. Onda se u prazne jame zabiju kolci. Ako voćke želimo saditi u redu, treba prije kolce u izabranom smjeru izravnati.

Za voćke upotrebljavamo oguljene borove kolce promjera 4—5 cm, čije smo donje krajeve do malo iznad buduće razine tla opalili. Dobro je kolce impregnirati modrom galicom ili više puta namazati katranom. Ako se mažu karbolineumom, valja to učiniti duže vremena prije upotrebe.

Zemlju za sadnju, naročito onu, koju ćemo sipati na samo korijenje poboljšavamo dodavanjem zrelog gnoja mješanca (komposta), kao i mljevenim vapnen-

cem (2—3 kg za svaku voćku) ili živim vapnom (1—2 kg za svaku voćku). To treba učiniti bar nekoliko tjedana prije sadnje. Najbolje je, da se jame i zemlja prirede u jesen, a rano u proljeće da se sadi.

Drvca sadimo nekoliko centimetara pliće nego što su stajala u rasadniku, jer se rahla zemlja u jamama nakon nekog vremena malo slegne. Kod sadnje treba stabalca oprezno rukom pritisnuti u jamu nasipati zemlju. Poslije ih treba vrlo dobro zaliti i samo lagano privezati uz kolac kokosovim vlaknima ili slamom. Tek kasnije, kad već tjeraju, pričvršćujemo ih jače trajnim povezom.

Općenito treba voćke saditi u slijedećim udaljenostima:

Visoko i polustablašice jabuka, krušaka, trešanja 10—12 m.

Visoke i polustablašice višanja i šljiva 8—10 m.

Grmove jabuka, krušaka, trešanja, šljiva 6—8 m.

Grmove bresaka 4—6 m.

Grmove višanja, dunja, mušmula, lješnjaka 3—4 m.

Kordunce 1—1½ m.

Vinovu lozu kao slobodni čokot 1 m.

Vinovu lozu u špaliru uz kuću oko 3 m.

Stabalca ribiza i ogrozda 1½—2 m.

Grmove ribiza 2½ m.

Grmove ogrozda 1½—2 m.

Maline ½ m.

Kupine uspravnog rasta ½—¾ m.

Kupine s vriježama 3—4 m.

Iz ove se tabele vidi, kako treba dobro promisliti, prije nego što se odlučimo, za koje ćemo se voćne oblike odlučiti. Glede toga evo još nekoliko savjeta. Preporučuje se, trešnje saditi samo na većim zemljištima, u tlima, koja su za njih prikladna i samo kao visoka stabla i polustablašice. Višnje naprotiv sadimo redovito kao grmove, a kako nisu jako izbirljive obzirom na stanište, uvijek ćemo za njih naći koje mjesto u vrtu. Šljive možemo saditi i kao visoka stabla i kao polustabla i kao grmove. Kajsije (marelice) i breskve sadimo samo kao grmove. Kada smo ovako odabrali i raspodijelili mjesta za ove vrste voćaka, vidjeti ćemo, koliko nam još mjesta preostaje za ostale vrste, u glavnom za jabuke i kruške. Sad stoji do nas da odaberemo oblike prema raspoloživom prostoru. Da bi se moglo saditi što više raznih vrsta voćaka odnosno da nebi bilo suviše voća jedne vrste i odlike, preporuča se odabrati oblike vretenaste piramide, koju možemo lahko uzgojiti. Ako ima više mjesta, mogu se upotrebiti grmoliki oblici jabuka i krušaka cijepljenih na podlozi rajčici, odnosno dunji. Pošto korienje malih oblika ne prodire duboko u zemlju, nego se širi više usporedno sa površinom, možemo često redovitu rodnost podržavati svakogodišnjim gnojenjem.

VOĆNI ŠPALIRI

Poradi ograničenog prostora u kućnom vrtu preporuča se sadnja voćaka u špalirima, i to ili uz zidove ili slobodno u jednom ili više redova. U prvom su redu podesni za voćne špalire južni, jugozapadni i jugoistočni zidovi. Na drugom su mjestu zidovi okrenuti na zapad i istok, dok sjeverna strana dolazi u obzir samo iznimno. Za voćne špalire upotrebljavamo u pravilu samo patuljaste voćke t. j. one, koje su cijepljene na slabo rastuće podloge.

Uz južne ćemo zidove saditi rane i srednje rane odlike bresaka, kajsije (marelice), od jabuka samo Bjeličnik i nadalje rane i srednjerane odlike grožđa i kasne, najfinije kruške, kao Vojvotkinju Angulemsku i Plemenitu krasanu. Uz sjeverne zidove možemo saditi jedino Veliku Lotoru višnju.

Naročito treba upozoriti vlasnike kućnih vrtova, da se klone kompliciranih oblika voćaka, te da je za dobar uspjeh i kod najjednostavnijih oblika, bezuvjetno potreban redovit i pravilan rez.

Prije sadnje voćnih špalira uz zidove treba tlo duž zidova temeljito poboljšati dobrom vrtnom zemljom, gnojem mješancem (kompostom), prhkom ilovačom i čistom vapnenom žbukom, te stari moprhlim gnojem. Voćkice sadimo u razmacima od oko 20 cm ponešto koso prema plohi zida. Špaliri ne smiju biti sasvim priljubljeni uz zid, nego treba pričvrstiti žice ili letvice odmaknute od zida oko 8 do 10 cm. Vodoravne žice ili letvice rasporedimo u razmacima od 35—40 cm. Za utvrđivanje smjera pojedinih grana voćaka služe sasvim tanke letvice ili trstike.

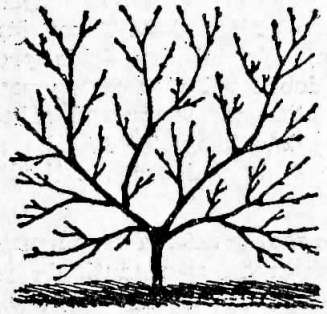
Slobodne špalire treba saditi u smjeru sjever-jug, da jutarnje i večernje sunce sva stabla podjednako obasjava. I ovdje j poboljšavanje tla od velike važnosti. Okosnice za slobodne špalire najbolje je načiniti od motki iz I i T željeza među koje su vodoravno pričvršćene žice. Žice treba da su uvijek napete.

NAJBOLJI VOĆNI OBLICI ZA ŠPALIRE

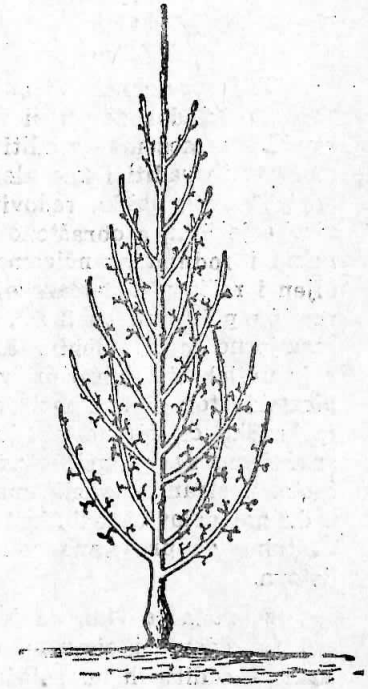
Navest ćemo samo nekoliko jednostavnih oblika, koje može svaki ljubitelj vrta uz malo više pažnje i volje s uspjehom uzgojiti i uzdržavati.

Uspravni kordunac (Sl. 5.) sastoji se od 2½ do 4 m visokog debla, koje je okolo naokolo obrašteno kratkim rodnim grančicama. Cijepljenje neka je na podlozi

Slika 5. Uspravni kordunac.



Slika 6. Lepezasti oblik.



Slika 7. Vretenasta piramida.

rajčici kod jabuka, a kod krušaka na dunji. Uspravne kordunce sadimo u razmacima od 60—80 cm. Provađati treba i zimski i ljetni rez.

Lepezasti oblik (Sl. 6.) nastaje privezivanjem grana u obliku uz žice ili letvice, pri čemu se grane, koje stoje pregusto potpuno odstrane. Naročito je podesan za fine odlike krušaka, kajsije (marelice) i breskve, a manje za jabuke. Radi velike rodnosti, a lahkog uzgoja naročito ga preporučuju za kućni vrt.

Oblik vretenaste piramide (Sl. 7.) također je vanredno prikladan za kućni vrt, osobito kod krušaka. Piramidama možemo zasaditi cijele veće plohe u vrtu, a možemo ih saditi i kao aleje na rabate duž puta. Rodnost je ovog oblika redovita i obilna. Deblo piramide visoko je 5 m, a obrašteno je najviše ½ m dugim granama i rodnim grančicama. Ovaj je oblik vrlo obljubljen i raširen u Švicarskoj i Francuskoj. Za svaku piramidu potrebna su 2 m², a to znači, da se može na razmjerno maloj plohi zasaditi veliki broj. Voćke moraju uvijek biti dobro pričvršćene uz kolac. Sa uzgojem piramidastog oblika počinjemo godinu dana nakon što je kruška cijepljena na dunji. Produljnicu debla prikraćujemo svake godine za dobru polovicu novog prirasta, postranim mladicama otkinemo vrhove odprilike u drugoj polovici svibnja t. j. kad imaju 8 do 10 listova tako, da preostane samo 4 do 6 dobro razvijenih listova.

Iz ovoga se vidi, da je uzgoj piramida **lagan**, prirod je redovit i siguran, tek treba spomenuti, da je uputno saditi ih u položajima, zaštićenim od jačeg vjetra.

Navodimo odlike krušaka, prikladne za oblik piramide:

Plod dozrijeva u srpnju: Šarena julska,

U kolovozu: Klapov ljubimac, Rana od Trevoux i druge.

U rujnu: Wiliamovka, Kongresovka, Amanlisova, De Kardy, Dobra Vjekoslava, Drvobojna.

U listopadu: Dobra od Charneu-a, Blumenbachova, Vojvotkinja Angoulemska, Clairgeau, Zadružna dekanka, Dielova.

U studenom, prosincu i siječnju: Liegelova, Pastorčica, Hardenpontova, Virgouleuse, Regentkinja. Najkasnije dozrijevaju t. j. od siječnja do ožujka: Josipa od Machelna, Plemenita Krasana, Olivier de Serres, Zimska dekanka, Esperenova bergamota.

Za jabuke je oblik piramide manje podesan, radi njihovog širokog rasta, no ipak su neke odlike pokazale dobar uspjeh uz pretpostavku, da su cijepljene na rajčicu.

Evo odlika jabuka za piramide.

Plod dozrijeva u kolovozu: Crveni Astrahan, Charlamovski, Cellini.

U rujnu: Gravenstein, Jesenska siva reneta.

Od listopada do siječnja: Koks pomona, Car Aleksandar, Gdanska rebrača, Zlatna parmenka, Bijeli ružmarin, Alantova, Ananas reneta.

Od siječnja do travnja: Baumanova reneta, Žuta ljepocvjetka, Zimska rebrača, Koksova naranđasta, Parkerova srčika.

BOBIČASTO VOĆE

Nebi smjelo biti kućnog vrta bez bobičastog voća t. j. bez ribiza, ogrozda, malina, a gdje ima više mjesta i novih odlika kupine sa velikim plodovima. Ovo je vo-

će uvijek dobrodošlo u kućanstvu kako svježe tako i na razne načine prerađeno.

Najzgodnije je, da u kućnom vrtu sadimo ribiz i ogrozd kao stabalca, jer tako možemo još izkoristiti tlo ispod njih, što je za vrlo male kućne vrtove važno. I berba je ugodnija kod stabalaca nego kod niskih grmova. Bobičasto je voće najbolje saditi u jesen, jer vrlo rano počinje u proljeće tjerati. Ako ih ipak sadimo u proljeću, moramo to učiniti koliko je moguće ranije. Kod sadnje potpuno odrežemo slabe grančice, a jače grane skratimo na $^2/_3$ njihove dužine.

Maline gojimo u kućnom vrtu najbolje kao slobodne špalire uz laganu 1½ m visoku okosnicu. Kod sadnje, a i kasnije odstranjujemo slabe izboje, dok jače pričvršćujemo u obliku lepeze, a u blagim lukovima uz žice ili letvice okosnice, iza kako smo vrhove malo prirezali. Sve izboje, koji su donijeli ploda u jesen ili u proljeće potpuno odstranimo, jer ovi izboji više neće tjerati, odnosno roditi.

Jagode sadimo ili u kolovozu — rujnu ili rano u proljeće. One traže rahlo, humusno, dobro pognojeno tlo. Jagode sadimo na grede široke 1 m i to u 2 ili 3 reda. Razmak između redova neka je 40 do 50 cm. Ako sadimo samo u 2 reda, možemo saditi po 3 biljke namjesto jedne. Jagodnjak moramo svake tri godine obnoviti radi toga, što rodnost prestaje, ili jako oslabi.

POVRTNJAK

U zadatak ove knjižice ne spada izcrpiva obradba poglavlja »Povrćarstvo«. Ovdje ćemo spomenuti samo najvažnije točke.

Preporuča se povrtnjak rigolati. Tko može birati, neka upotrijebi za povrće vlažniji dio vrta, no ipak treba izbjegavati zasjenjene i zagušljive položaje.

Plodored. Ni u najmanjem vrtu neka se ne sadi isto povrće svake godine na iste gredice, jer bi to dovelo do neuspjeha t. j. do slabe žetve. U većim vrtovima mijenjamo površine zasađene izvjesnim povrćem po kvartirima, u manjim po gredicama.

Povrće dijelimo prema tome kako pognojeno tlo iziskuje na tri odnosno četiri skupine i to:

1.) Povrće prve skupine, od kojega dobivamo puni prirod samo na jako i svježe pognojenom tlu. Ovamo spada zeljnato povrće (kelj, zelje, cvjetača, keleraba), nadalje celer, poriluk, rajčica, krastavac, šalate, špinata, blitva.

2.) Povrće druge skupine. Mrkva, jagur (crni korijen) luk.

3.) Povrće treće skupine sačinjavaju u glavnom mahunjače. Kako povrće nabrojeno pod 1.) zahtijeva svježe gnojenje stajskim gnojem, uspijeva povrće pod 2.) najbolje na gredama na kojima su prošle godine rasle pod 1.) spomenute vrste povrća.

Mahunjače uspijevaju najbolje iza povrća navedenog pod 2.), samo što im je koristno gnojenje drvenim pepelom, kalijem. Thomasovom drozdom i koštanim brašnom.

4.) Skupina povrća ostaje stalno na mjestu, gdje je prvi puta zasađeno. Tu spada: Šparga, rabarbara, te razno aromatično bilje kao pelin, mažuran i t. d.

Špargu i rabarbaru treba jako gnojiti aromatično bilje zadovoljava se lošijim tlom i slabim gnojenjem. Sv ove biljke traže vrlo sunčan položaj.

Premali razmak kod sadnje i pregusta sjetva uzroci su mnogom neuspjehu, zato neka se početnik toga čuva i neka uvijek misli koji obujam dotična biljka dosegne kad je zrela za žetvu. Razmjerno tjesnije smiju se saditi samo one vrste, koje se upotrebljavaju kao mlade biljke.

Izbor odlika. Najsigurnije je upotrijebiti odlike za koje je iskustvo pokazalo, da u dotičnom kraju dobro uspijevaju. Čuvati se treba neprokušanih noviteta. Ne valja zaboraviti da odlike, koje naročito obilno i rano rode, trebaju razmjerno bolje tlo.

Intenzivna kultura je u kućnom vrtu kod uzgajanja povrća bezuvjetno potrebna radi povećanja priroda. Pod tim se razumijeva jako iskorišćivanje tla tako, da u jednoj godini na istoj površini uzgojimo uz jednu glavnu vrstu povrća još i neke druge vrste. Tako na pr. možemo saditi u proljeće špinatu, poslije špinata ranu vrst kelja i konačno zimsko zelje (svakako uz potrebno gnojenje); ili možemo između celera i poriluka saditi šalatu.

Gnojenje povrtnjaka. Ako je tlo pjeskovito, gnojiti ćemo ga kravskim gnojem, ako je teško, gnojimo konjskim gnojem. Dobar je gnoj i od kunića i koza. Kao gnojivo možemo upotrijebiti još i drveni pepeo, čađu, gnoj mješanac (kompost), te sadržaj zahodskih jama. Kao tekuća gnojiva upotrebljavamo dobro pro-

vrelu, više ili manje razvodnjenu gnojnicu od stajskog gnoja i sadržine zahodskih jama, ili otopine hranljivih soli, izmetina od golubova i kokoši, te rožnog brašna.

Za polijevanje uzimamo najrađe meku vodu iz potoka, rijeka, ribnjaka i jezera. Još bolja u bačvama ili cisternama sakupljena kišnica. Tvrda bunarska ili potočna voda trebala bi da stoji bar nekoliko sati u plitkim bazenima ili posudama, da bi se zagrijala i da bi se istaložilo vapno.

CVIJEĆE U KUĆNOM VRTU

Bez cvijeća ne možemo ni zamisliti kućni vrt. Pomanjkanje cvijeća glavni je razlog, što većina vrtova uređenih po receptu minijaturnog perivoja izgleda trijezno i kruto, ili što vrtovi, u kojima nalazimo kao jedini ukras hvalisavi »cvjetni sag« (Tepichbeet) mnogo puta neukusnog i neozbiljnog oblika, djeluju nametljivo i neudobno. Nisam načelni neprijatelj cvijetnih sagova. Držim da su potpuno opravdani izpred zgrada sa bogatom arhitektonikom, u travnjacima javnih vrtova, na ukrasnim trgovima i t. d., naravno uz pretpostavku, da se izbjegava sve ono neukusno i nelijepo, na što stručnjake i ljubitelje ovaj način razpoređivanja biljaka vrlo lahko zavede. No u kućne vrtove cvjetni sagovi ne pristaju. Besmisleni su ispod voćaka, ispred jednostavnih sjenica obraslih povijušama kao što su dragoljub ili crveni grah. Donekle bi se još koji mogao urediti u predbašći, ako je fasada kuće bogata ornamentikom. U kućnom vrtu treba cvijetni sag zamijeniti jednostavnom okruglom ili ovalnom gredom ili cvijetnom rabatom, obrubljenom šimširom ili niskim trajnicama.

U kućnim vrtovima često nalazimo premalo cvijeća, ili barem premalen broj vrsta. Gotovo u svakom vrtu vidimo isto cvijeće kao pelargonije, bgonije, lobelije i ageratum, maćuhice i potočnice, a ipak je izbor kud i kamo veći. Nipošto ne žlimo iskorijeniti spomenute vrste, tek preporučujemo više promjene.

Ruža, najljepši ukras naših vrtova uspijeva doduše neko vrijeme u svakom, pa i vrlo lošem tlu, no želimo li se trajno radovati njezinoj ljepoti, moramo za nju zemlju poboljšati, u koliko tlo našeg vrta nije samo po sebi podesno za ružę. Ruže najbolje napreduju u dobro gnojenom, svježem ilovastom tlu, bogatom vapnom i magnezijem. Suha pjeskovita tla vlažni položaji i kisela joj tla ne prijaju. Ovakova tla treba popraviti i to vapnenjem, dodavanjem ilovače, čiste žbuke, potpuno sprhlog stajskog gnoja i gnoja mješanca (komposta) kao i gnojenjem magnezija kali (50 g na 1 m²). To treba provesti nekoliko tjedana prije sadnje.

Dobro je, da grede s ružama svake godine pognojimo stajskim gnojem, a svake 3 godine sa navedenom količinom magnezija kali te ½—1½ kg vapna na 1 m². Ruže sadimo u jesen do polovice studenoga ili vrlo rano u proljeće. Najbolje je visoke ruže nakon sadnje odmah polegnuti ili u koliko nam to i kod proljetne sadnje nije zgodno, treba ih omotati mahovinom sve do u krošnju. Za sušnog vremena treba mahovinu vlažiti dok god ruža ne istjera. Prije sadnje obrežemo oštrim nožem pozlijeđeno korjenje, nakon toga namočimo cijeli korijen u gustu kašu od ilovače, iz krošnje potpuno izrežemo slabe grane, a jače skratimo na polovicu. Nakon sadnje treba dobro zaliti. U novije vrijeme mnogo se sade ruže sa stabalcem visokim samo 1.25 m (od zemlje do krošnje) jer se tako bolje vide sami cvjetovi. Vrlo lijepo djeluju cijele skupine ili grede ruža sa stabalcima visokim samo 50—80 cm.

Grmolike ruže možemo saditi na rabate ili tako da izmiješamo sve boje i odlike, ili samo po jednu odliku na svaku gredu. Za ovo posljednje naročito su podesne t. zv. ruže Polyanthe, koje množinom svojih malih cvijetova čine pojedine krasne plohe neke izvjesne boje. Ruže penjalice rado se upotrebljavaju uz lukove, ograde i t. d. no lijepo izgledaju i onda, ako su sađene u slobodnim skupinama.

NAJLJEPŠE TRAJNICE ZA KUĆNI VRT

Trajnice su biljke koje imadu podzemnu stabljiku — ta može biti i lukovica ili gomolj — a nadzemni zeljasti dijelovi svake godine nanovo izrastu i opet obamiru.

Za kućni su vrt trajnice osobito prikladne, jer trebaju razmjerno malo njege, žive mnogo godina, otporne su protiv zime, a predstavljaju za sva moguća mjesta u kućnom vrtu biljni materijal, koji se još uvijek dovoljno ne cijeni. Saditi ih treba ili u proljeće ili u kolovozu — rujnu ne kasnije. Ako prijatelj vrta treba veću količinu neke trajnice, recimo za obrub dužeg puta, može ih i sam razmnožiti. Svakako je najbolje da to čini na povrtnoj gredi u vrtu. U tu svrhu neka nabavi otprilike četvrtinu o dpotrebnog broja biljaka i to po mogućnosti što snažnije primjerke. Ove neka razdijeli, i posadi na posebnu gredu. Slijedeće godine biti će biljke toliko ojačane, da će ih moći ponovno razdijeliti i posaditi na određeno mjesto.

Lijepe trajnice za obrube greda: trajne sorte žednjaka (Sedum) i kamenika (Saxifraga), babina svila (Armeria), Gušarka (Arabis), ognjivac (Iberis), planinski zvjezdan (Aster alpinus), razne vrste jaglaca (Primula), karpatski zvončić (Campanula carpathica), Viola cornuta i drugi.

Poluvisoke trajnice: divokozjak (Doronicum), divne perunike, mnogi liljani, Rudbeckia Neumanii, krasni crveni turski mak (Papaver orientale) i njegove odlike svijetlih boja šumski zvončić (Campanula persicifolia), pakujac (Aquilegia) plamenci (Phlox decussata i suffruticosa), prekrasne jesenske anemone i t. d.

Visoke trajnice: modra sikavica (Echinops), mnogi suncokreti, više vrsta Rudbeckia, Inula, Veratrum nigrum i brojne odlike jesenskih zvjezdana.

Lijepe solitere: vrste revena (Rhabarber), božuri, Bocconia japonica, Gunnera scabra, Gentiana lutea, Eremurus i mnoge druge.

Spomenute su samo neke poznatije trajnice, jer je nemoguće dati ovdje iscrpiv popis.

Od ljetnog cvijeća mogu se preporučiti osim prije, spomenutih vrsta još i ove: Salpiglossis, Schizanthus, Dimorphothea aurantiaca, pustikara (Digitalis purpurea), cinije, karamfile, ljetne zvjezdane, zievalice (Antirrhinum), šeboj i t. d.

Ne smijemo zaboraviti na dalije ili georgine od kojih su naročito lijepe i podesne za kućni vrt sasvim niske plemenite odlike i t. zv. pompon odlike za rabate i druge grede. Potrebno je da dalije kao i većinu drugih visokih trajnica pomno režemo za nenapadne i što

bolje prikrivene kolčiće, a ne da ih kojekako stisnemo i isprepličemo, što se na žalost vrlo često događa.

UKRASNO DRVEĆE I GRMLJE U KUĆNOM VRTU

Kod osnivanja kućnog vrta trebalo bi u neposrednoj blizini kuće predvidjeti pošljunčano mjesto za jedno stablo sa širokom krošnjom radi sjene. Stablo treba posaditi u takovoj udaljenosti od kuće, da bi se njegova krošnja magla nesmetano razviti. Kolikogod upozoravam, da ne treba saditi u kućnom vrtu prevelik broj drveća sa velikom krošnjom, koje u početku doduše zaprema samo malo prostora, no kasnije suviše zasjenjuje vrt, taliko preporučam sadnju jednog sjenovitog stabla u blizini kuće. Pod ovo stablo smjestiti ćemo jednostavni vrtni stol, stolice, klupe i slično. Kao stol može služiti i široka daska pričvršćena oko debla. Od proljeća pa do toplih jesenskih dana, rado će se tu zadržavati cijela obitelj.

Prikladne su u tu svrhu naše lipe, orah, divlji kesten, crvena bukva i t. d.

Želimo li saditi uz skupine grmlja i ukrasno drveće, moramo birati vrste, sa manjom i ne jako gustom krošnjom. Tako treba primjerice izbjegavati divlji kesten, topole, planinski brijest, javor mliječ i makljen, jasen.

Slijedi drveće i grmlje podesno za kućni vrt. Acer dasycarpum i njegove lijepe odlike kao A. dasycarpum longifolium i Wieri laciniatum, Acer Negundo. Breza i to Betula verrucosa, te Acer spicatum. Odlike B. verrucosa laciniata i tristis (dva lijepa oblika sa ovješenim granama. Odlika B. verrucosa laciniata ima rascjepkano lišće.

Catalpa syringaefolia, Cercidiphyllum japonicum, usko piramidalno drvo sa bubrežastim listovima. Žalobni jasen i Sophora sa visećim granama. Crni jasen, (Fraxinus Ormus), lijepa Kereuterija paniculata sa žutim cvjetovima. Nadalje ukrasne jabuke sa krasnim ružičastim cvjetovima, kao Pirus Ringo, P. Scheideckeri, P. spectabilis, P. coronaria, koji su vrijedni i zbog njisvojih lijepih plodova, podesnih za proizvodnju želea. Dosta često sade nespretni vrtlari u kućnim vrtovima topole, no ove u glavnom nisu za to prikladne. U južnoj Njemačkoj i u Švicarskoj često sade s lijeve i desne strane vrtnog ulaza po jedan primjerak topole Populus nigra pyramidalis, što bez sumnje djeluje prijazno. No sve ostale topole krasna su stabla za perivoj, no u kućni vrt ne pristaju.

Od ukrasnih šljiva i trešanja (Prunus) podesne su za kućni vrt ove: trešnja sa punim cvijetom (Prunus avium flore pleno), Prunus cerasifera, naročito Pr. cerasifera foliis purpureis sa krvavo crvenim lišćem, višnja sa punim bijelim cvijetom (Prunus cerasus flore pleno).

Hrastovi kitnjak i lužnjak ne spadaju u kućni vrt, no neke njihove odlike dobro pristaju. Tako Quercus pedunculata Concordia sa zlatnožutim lišćem, Quercus pedunculata fastigiata i cupressoides, lijepi Quercus ped. pectinata sa duboko izrezanim zanimljivim listovima i Quercus pendula Dauversii, vrlo lijepi oblik sa visećim granama. Za kućni vrt podesna odlika hrasta kitnjaka je Quercus sessiliflora Lonettei sa tamnozelenim, lovoru sličnim lišćem.

Iz roda bagrena (Robinia) valja spomenuti lijepu vrstu Robinia hispida sa crvenim cvjetovima i Robinia viscosa, koja ima ljepive grančice i ružičaste cvjetove. Namjesto običnog bagrena Robinia Preudacacia preporučamo odliku Robinia Ps. semperflorens, koja cvate kroz cijelo ljeto.

Za kućni se vrt mogu nadalje preporučiti. Sve vrste roda Sorbus (dakle, brekinje, jarebike, oskoruše i t. d.) Njihovi su plodovi dobrodošla poslastica za mnoge ptice pjevice.

Od brijestova možemo za kućni vrt upotrebiti žuti Ulmus campestre Louis van Houtte, lijepi Ulmus antarctica sa nježnim sitnim listovima i tankim ponešto visećim granama, nadalje lijepe piramidaste i kuglaste, te na prikladnim mjestima i žalobne oblike ove vrste.

Grmovi koji cvatu u proljeće, nabrojeni redom kako cvatu: Forsythia žuto, vrsta ribiza sa crvenim cvijetom, Magnolia, Azalea i Rhododendron, grmoliki božuri, Spiraea Thumbergi Sp. arguta i Sp. prunifolia, jorgovan, glog sa crvenim i bijelim cvjetovima, negnjil (Laburnum), Kerria, japanska dunja (Chaenomele japonica) bobut (Viburnum Opulus sterile).

Grmovi koji cvatu ljeti. Tu se u prvom redu krasne grmolike ruže, koje su otporne protiv zime. Nadalje jasmin (Philadelphus) Deutzia, Aesculus macrostachya, Diervilla canadensis i druge. Spiraea vrste koje ljeti cvatu kao Spiraea Lindlayana, ružičasta Sp. callosa i Douglasii, Buddleya variabilis sa krasnim cvjetovima sličnim jorgovanu, Hedysarum multijugum i drugi rodovi i vrste.

U jesen cvate samo mali broj vrsta: Spominjemo Hibiscus syriacus sa ružičastim, svjetlo ljubičastim, crvenim i bijelim cvjetovima; hortenzije. No zato nam vrt ukrašuju brojne vrste grmova sa svo-

jim lijepim plodovima kao žutike (Berberis), Ligustrum kalina (Wiburnum opulus) i t. d.

Upozoravamo, da ne valja saditi u kućnom vrtu cvjetno grmlje bez promišljanja i pomnog izbora. Uski prodor kućnog vrta traži mnogo opreza.

Kod obrezivanja cvjetnih grmova treba uzeti u obzir doba cvatnje. Grmove, koji cvatu u proljeće obrezujemo nakon što su ocvali, a ono, koje ljeti cvate režemo rano u proljeće. Slobodne cvjetne grmove ne šišamo škarama kao živicu, ne smijemo ih rezati tako, da im namećemo neki umjetni oblik, jer će nam slabo ili nikako cvasti. Radi toga i ne sadimo široke cvjetne grmove sa drugim granama na uske rabate.

Rododendroni spadaju među najljepše ukrasne biljke za kućne vrtove. Na žalost ih rijedko nalazimo u dobrom stanju. Saditi ih valja na pomalo sjenovito mjesto, a pogoduje im nešto vlažnije podneblje. Naročito im škodi zimsko sunce, kao svim zimzelenim biljkama, jer se lišće pod utjecajem sunca prenaglo odmrzava. Često je smrzavanje i ponovno odmržnjavanja za sve biljke štetnije, nego ako su kroz dulje vrijeme neprekidno smrznute. I čisto sjeverni su položaji za rododendrone povoljniji nego potpuno južni. Svakako je potrebno, da je tlo bogato humusom, ali svježi im gnoj škodi. Dobro je, da ih polijevamo gnojnicom poslije cvatnje. Grumen zemlje mora prije sadnje biti dobro provlažen, a zemlju treba dobro pritisnuti na korijenje. Zimi štitimo rododendrone tako, da tlo ispod grmova i pri dnu između grana pokrijemo suhim lišćem i smrekovim granama.

Povijuše i penjalice lijep su ukras kućnog vrta na prikladnim mjestima. Spominjamo samo najljepše kao prekrasne velecvjetne odlike Clematis-a, pa vrste Clematis paniculata i montana, nadalje Aristolochia Sipho, pa poznata penjalica Vitis Veitchi, koja se svojim prijanjalkama penje po zidovima i potpuno ih prekriva, mirisava kozokrvina, nježna Akebia quinata, Glycine sinensis sa modrim i bijelim cvjetovima za sunčane položaje i konačno lijepe sjeveroamerikanske divlje loze kao Vitis Solonis, V. Labruska, V. riparia i druge.

ZAKLJUČNA RIJEČ

Kraj malog opsega ove knjižice nije moguće iscrpno prikazati svaku pojedinu temu. Pisac je samo nastojao, da prijatelju vrta pokaže pravi put, kojim treba ići da naročito kod novog uređenja vrta ne pogriješi. U nizu ove knjižice izlaziti će daljnji svesci o pojedinim granama vrtlarstva. Tako će svaki prijatelj vrta moći uz jeftinu cijenu dobiti pouke i upute o onim pitanjima, koji ga u izvjesnom slučaju naročito zanimaju.

SADRŽAJ

Uvod	3
Položaj kućnog vrta	4— 5
Položaj kuće prema vrtu	5— 6
Kako ćemo ograditi kućni vrt	7—11
Oblikovanje i razdioba kućnog vrta	11—17
Tlo i poboljšavanje tla	18—19
Sredstva za poboljšavanje tla	19
Vapnjenje tla	19
Rigolanje	19—22
Duboko kopanje	22
Obično kopanje	22
Okopavanje	22
Gnoj mješanac (kompost)	22—23
Dječji vrt	23—24
O voćkama u kućnom vrtu	24—27
Voćni špaliri	27—28
Najbolji voćni oblici za špalire	28—31
Bobičasto voće	31—32
Povrtnjak	32—35
Cvijeće u kućnom vrtu	35—37
Najljepše trajnice za kućni vrt	37—39
Ukrasno drveće i grmlje u kućnom vrtu	39—43
Zaključna riječ	43

Tiskanje i raspačavanje dopušteno odlukom Držanog izvještajnog i promičbenog ureda broj 11430 od 25. srpnja 1942.

Knjiga je stručna i izdana za okupacije
Raspačavanje je dozvoljeno odlukom Zemljovnog i Kotnande grada Zagreb, Ministarstva poljoprivrede i šumarstva br. odlukom Ministarstva poljoprivrede i šumarstva br. 4549 od 28. [illegible]

PRAKTIČNO ZNANJE

Svezak	1:	Mjerenje i niveliranje bez mjeraćih sprav
»	2:	Kada se najbolje sluša krugoval?
»	3-4:	Kako se gradi antena?
»	5:	Gospodarsko tlo
»	6:	Kako ću sagraditi pčelinjak?
»	7:	Staja za kuniće
»	8:	Mjesečnik za pčelare
»	9-10:	Obradba tla
»	11-13:	Betonski radovi u malom gospodarstvu
»	14-15:	Da kokoši nesu više jaja
»	16-17:	Uzgoj koza
»	18:	Mjesečnik za peradare
»	19-20:	Povrćarstvo
»	21-22:	Štetnici jezgričavih voćaka
»	23-24:	Kemija svakidanjeg života
»	25-26:	Bolji prijam krugovala
»	27:	Kako ću prirediti kunića?
»	28-29:	Uzgoj kunića
»	30:	Kako ću sam oličiti svoje pokućstvo?
»	31:	Gnojidba voćaka
»	32-36:	Građevne konstrukcije
»	37-38:	Proizvodnja sapuna
»	39:	Uzgoj svinja
»	40:	Kućni vrt

U najkraće vrijeme izlaze iz tiska:

Krumpir

Bolesti peradi

Svaki svezak Kn 10.—

1942